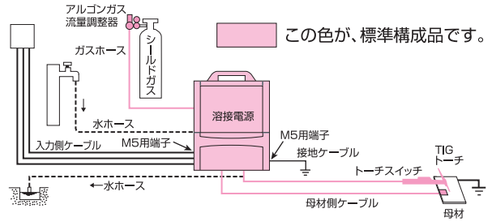
●接続図



■電源設備容量および接続ケーブル

項目		機種	DA-300P
電源電圧		V	200/220±10%
相数		−	三相
設備容量		kVA	11.4以上
配電箱の容量	ヒューズ	A	50
	※1 漏電ブレーカ ノーヒューズブレーカ	A	50
※2 入力側ケーブル		mm²	8以上（M5）
母材側ケーブル		mm²	38以上
※2 接地ケーブル（D種接地）		mm²	8以上（M6）

※1 ノーヒューズブレーカをご使用の場合は「モータ用」をご使用ください。
※2（ ）内は、溶接機側圧着端子サイズです。

●標準構成

総合名称		デジタルエレコンDA300P		
溶接電源		DA-300P		
溶接トーチ		AWD-17（空冷）	AWD-26（空冷）	AWD-18（水冷）
母材側パワーケーブル		BKPDT-3803		
ガスホース		BKGFF-0603		
水ホース	水道水用	—	—	BBDW-3001
	ウォータタンク用	—	—	BBPU-3002
アルゴンガス流量調整器		V-F22AR［日酸TANAKA（株）製］		

●標準仕様

総合名称			デジタルエレコンDA300P
•溶接電源		形式	DA-300P
定格入力電圧		V	三相 200/220（50/60Hz共用）
定格入力	交流TIG	kVA	10.4（8.9kW）
	直流TIG		10.1（8.6kW）
	手溶接		11.4（9.6kW）
定格使用率		%	40
最高無負荷電圧		V	68
定格負荷電圧	交流TIG	V	22
	直流TIG		20
	手溶接		30
直流出力電流	直流TIG	A	4～300
	手溶接		10～250
交流TIG出力電流	交流波形 ハード	A	10～300
	交流波形 標準		10～300
	交流波形 ソフト		10～200
AC-DCハイブリッド出力電流	交流波形 ハード	A	10～300
	交流波形 標準		10～300
	交流波形 ソフト		10～200
初期・クレータフィラ電流（TIGのみ）	交流波形 ハード	A	10～300
	交流波形 標準		10～300
	交流波形 ソフト		10～200
	直流		4～300
ガスプリフロー時限		秒	0～20
ガスアフタフロー時限		秒	0～30
アップスロープ時限		秒	0～10
ダウンスロープ時限		秒	0～10
パルス周波数		Hz	0.1～500
パルス幅		%	50（ファンクションキーで変更可能 5～95%）
交流周波数		Hz	50～200
クリーニング幅調整			−20～20（電極プラス期間の比率 5～50%）
AC-DC切替周波数		Hz	0.1～50
クレータフィラ制御			「有」「無」「反復」切替式
アークスポット		秒	0.1～10
溶接条件メモリ数			100
外形寸法（W×D×H）		mm	250×610×615（ハンドル・アイボルトを含ます）
質量		kg	44
スタート方式			高周波スタート/タッチスタート
•溶接トーチ		形式	AWD-17 / AWD-26 / AWD-18
定格電流		A	150（DC）、130（AC） / 200（DC）、160（AC） / 300（DC）、260（AC）
定格使用率		%	50 / 50 / 100
冷却方式			空冷 / 空冷 / 水冷
※使用電極径		mm	（0.5）、（1.0）、1.6、（2.0）、（2.4） / （0.5）、（1.0）、（1.6）、（2.0）、2.4、（3.2）、（4.0） / （0.5）、（1.0）、（1.6）、（2.0）、（2.4）、3.2、（4.0）
ケーブル長		m	4、8
•アルゴンガス流量調整器		形式	V-F22AR［日酸TANAKA（株）製］
最大流量		ℓ/分	25

※（ ）内のタングステン電極をご使用の場合は別売品が必要です。

●標準付属品

総合名称	デジタルエレコンDA300P		
•溶接電源	DA-300P		
ケーブルプラグ	1		
•溶接トーチ	AWD-17	AWD-26	AWD-18
トーチスイッチ	1（4/8m）	1（4/8m）	1（4/8m）
結束バンド	2	2	2

（別売品）セットでご使用ください

■冷却水循環装置

※電源との取付ブラケットはございません。

総合名称	ウォータタンク
形式	PU-301
入力電圧（相数）	200V（単相）
定格周波数	50/60Hz共用
出力	330W
吐出量	5.2ℓ/分（50Hz）、6.2ℓ/分（60Hz）
吐出圧力	0.41MPa
冷却能力	246KJ/分
冷却方式	ラジエータ強制空冷
定格使用率	連続（定格入力電圧時）
タンク容量	11ℓ
外形寸法W×D×H	305×545×337mm
質量	19kg

■リモコン

溶接電源より離れた場所での作業に便利です。

●アナログリモコン

品名	部品番号
アナログリモコン（4m）	K5023B00

●デジタルリモコン（下記の3点が1セット必要になります。）

品名	形式
デジタルリモコン（本体）	E-2456
制御ケーブル	BKCAN-0410（10m）
	BKCAN-0420（20m）
CAN通信ボード（部品扱い）	K5422B00

デジタルリモコン

■トーチアダプタ

従来トーチと溶接電源との接続時に必要です。

	部品番号
空冷AW-17用	BBAWD-1701
空冷AW-26用	BBAWD-2601
水冷AW-18用	BBAWD-1801

■トーチ延長ケーブル

AW形トーチとAWD形トーチは、従来と同じ延長ケーブルが使えますが、AW形トーチには上記トーチアダプタが必要です。

形式	4m用	11m用	16m用
空冷AW（D）-17	BAWE-1504	BAWE-1511	BAWE-1516
空冷AW（D）-26	BAWE-2004	BAWE-2011	BAWE-2016
水冷AW（D）-18	BAWE-3004	BAWE-3011	BAWE-3016

■リモコン延長ケーブル

4m用	11m用	16m用
BKCPJ-0404	BKCPJ-0411	BKCPJ-0416

●溶接トーチ

※その他のトーチの組み合わせにつきましては、最寄りの販売店もしくは弊社までお問い合わせください。

溶接機ご購入のお問合わせは

ダイヘン溶接メカトロシステム株式会社 http://www.dwms.co.jp/

北日本	(022)218−0391	東京	(03)5733−2960	豊田	(0565)53−1123	四国	(0877)33−0030
札幌	(011)846−2650	千葉	(047)437−4661	北陸	(076)221−8803	九州	(092)573−6101
釧路	(0154)32−7297	横浜	(046)273−7111	関西	(078)275−2030	長崎	(095)824−9731
関東	(048)651−6188	長野	(0263)28−8080	京滋	(077)554−4495	南九州	(096)233−0105
北関東	(0285)28−2525	中部	(052)752−2322	中国	(082)294−5951	大分	(097)553−3890
新潟	(025)284−0757	富士	(0545)52−5273	岡山	(086)243−6377		
太田	(0276)61−3791	静岡	(053)463−3181	福山	(084)941−4680		

溶接機のアフターサービスまたは溶接技術に関するお問合わせは

株式会社ダイヘンテクノス http://www.daihen-technos.co.jp/

本社・六甲サービスセンター TEL(078)275−2043 FAX(078)845−8205　東京サービスセンター TEL(046)273−7000 FAX(046)273−7005

このカタログ内容についてのお問い合わせは下記の販売店、もしくは弊社までお問い合わせください。

株式会社ダイヘン 溶接機事業部
http://www.daihen.co.jp/yosetsu/
TEL(078)275−2004　FAX(078)845−8199

ISO 9001認証取得
品質マネージメントシステムの国際規格ISO9001を取得しています。

安全にお使いいただくために

①お使いになられる前に取扱説明書など関係書類を必ずお読みいただいてからご使用ください。
②溶接機または切断機をご使用される場合は、換気ができ、可燃物のない屋内に設置してください。
屋外の場合は、直射日光、風雨、塩水の影響を受けない場所に設置してください。
③その他安全にかかわるご質問・ご相談はご遠慮なく弊社までお問い合わせください。

ご注意 本製品および製品の技術（ソフトウェアを含む）は「キャッチオール規制対象貨物など」に該当します。輸出する場合には、関係法令に従った需要者・用途などの確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

●このカタログの記載内容は2014年6月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。
●このカタログは環境に配慮した「植物油インキ」を使用しています。

CAT. NO. B420502F

DAIHEN

交直両用パルスTIG溶接機
DIGITAL ELECON DA300P
デジタルエレコン

デジタル インバータ溶接機 D SERIES

キーワードは「高品質」と「使い易さ」の交直両用パルスTIG溶接機

◎手元のトーチスイッチで電流をラクラク調整可能
◎豊富な溶接モードで、あらゆる溶接の場面で溶接品質が向上
◎薄板の溶接性をさらに向上させるサイレントパルス機能を搭載
◎アークの集中性がよくなり、隅肉溶接や薄板の突き合せ溶接の作業性が大幅に向上

株式会社ダイヘン

キーワードは「高品質」と「使い易さ」です。

TIG溶接の現場で求められている「溶接中に電流を調整したい」「クレータ部の酸化を防ぎたい」などの声をいち早くキャッチ、
「高品質溶接」なら、「使い易さ」にもこだわった溶接機「DA300P」におまかせください。

INVERTER DIGITAL ELECON **DA300P**
交直両用パルスTIG溶接機

高品質 高品質溶接を実現する「豊富な接続機能」を搭載!!

高品質1 新交流周波数可変制御(50~200Hz)

アルミの高品質溶接を実現する

交流周波数の設定を高くすることにより、アルミの薄板の溶接性が大幅向上

- アークの集中性が高くなり、隅肉溶接や角継ぎ手の作業性が向上します。
- 入熱の制御(入熱効率の向上)により、薄板の突き合せ溶接などでは、ビード幅の広がりが少なく、裏ビードのコントロールが容易になります。

パイプの突き合せ

パルス電流:200A、ベース電流:20A、パルス周波数:2Hz、
交流周波数:150Hz、溶接速度:20cm/min、 板厚:4mm(A6062)

角継ぎ手

溶接電流:130A、 交流周波数:150Hz、
溶接速度:25cm/min、 板厚:3mm(A6063+鋳物)

交流周波数を高くしても溶接電流の減少が少なく、均一な溶接品質を実現 (特許取得済み)

〈交流周波数と溶け込み深さの関係〉

周波数	50Hz	100Hz	200Hz
マクロ断面			
	ビード幅が広い	ビード幅が狭い(溶け込み深さが一定)	

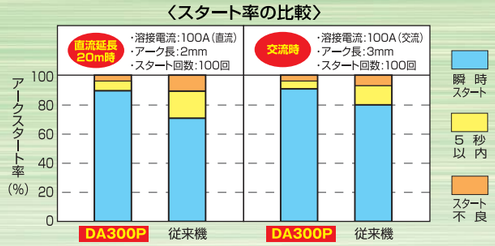
溶接電流:200A、溶接速度:40cm/min、 板厚:6mm(A5052)

高品質2 確実なアークスタート

電流制御の最適化と高周波エネルギーの有効利用で

- 延長ケーブルが長くなった時でも、瞬時アークスタート性が向上します。
- 交流溶接のアルミ多層盛溶接時に発生しやすかったスタート不良を解消します。

〈スタート率の比較〉



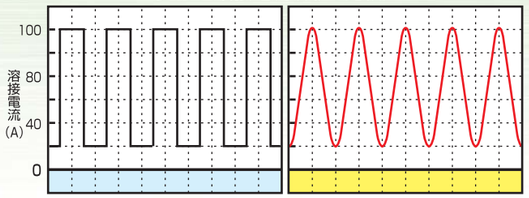
高品質3 新開発「サイレントパルス機能」

高品質な溶接結果を実現する

(直流パルス溶接時のみ)

- 入熱抑制効果があり、薄板の溶け落ち防止効果が得られます。
- アーク音が軽減され作業環境が劇的に改善します。

〈パルス溶接電流波形の比較〉



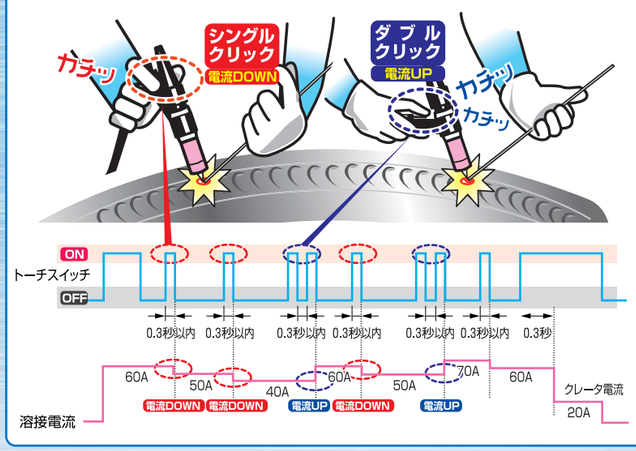
使い易さ1 溶接中に電流を調整したい!

という声に

トーチスイッチによる「溶接電流調整機能」

トーチスイッチの操作で、予め任意に設定した電流変化量だけ出力電流値を増減できる、新開発の「溶接電流調整機能」を搭載しました。これにより、任意の電流値をトーチスイッチ操作一つで実現できますので、微妙な電流調整を必要とする、アルミニウムの溶接性が一層向上します。

変化する板厚、ギャップの大きいワーク等に威力を発揮!

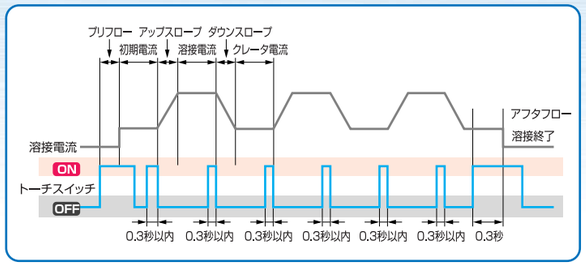


使い易さ2 クレータ部の酸化を防ぎたい!

という声に

クレータ(反復)機能

クレータ(反復)時のアーク終了時の操作をトーチスイッチから指令することが可能になりました。従来法で問題となっていた、クレータ部およびタングステン電極の酸化が防止できます。

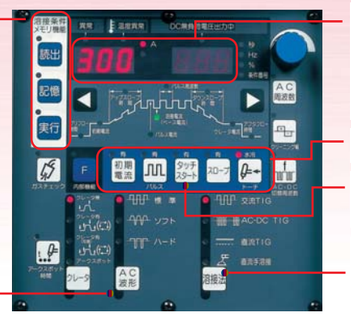


タッチパネル方式の操作パネルを採用、操作性と視認性が飛躍的に向上

●ワンキー・ワン操作を基本としたタッチパネルの採用とLED表示により、操作性と視認性を確保

溶接条件の再現性や作業性を高める溶接条件メモリ機能 (100条件)
ワークに応じた溶接条件の記憶・再生がワンタッチで可能。
溶接条件の再現性や作業性が高まります。(TIG溶接のみ)

アルミの高品質溶接に対応する豊富な交流波形モード



視認性に優れたデジタルメータ
溶接中の電流はもちろん、溶接終了後、平均出力電流を確認できます。また、電源異常時のエラーコードも表示。

豊富な溶接機能

スタート方式選択
高周波スタート以外に、タッチスタートを標準装備。

4種類の溶接法を標準装備
様々な溶接構造物に対応可能です。

〈交流波形モードと特長の一例〉

基本溶接波形		ビード外観	溶接速度	アーク音	薄板突合せ	薄すみ肉溶接	厚板	溶加棒の使用	溶け込み	電極消耗
AC-DCハイブリッドTIG		◎	○	◎	△	◎	◎	△	◎	◎
AC矩形波	標準	○	◎	○	○	○	◎	◎	○	○
	ハード	○	◎	△	○	◎	△	○	○	○
AC正弦波	ソフト	○	○	◎	◎	△	△	◎	△	○
AC周波数	高	○	○	△	◎	◎	△	○	○	○
	低	○	○	◎	○	○	○	○	○	○

使う身になった数々の親切設計

●さらに進化したダブルオペレーション方式

ダイヘン独自のダブルオペレーション方式を踏襲し、溶接電源のみで全ての設定が行えます。また、オプションにて従来方式のアナログリモコンの他に、溶接条件に関わるほとんどの設定が手元で行える高機能デジタルリモコンも選択可能です。

アナログリモコン
部品番号:K5023B00

デジタルリモコン
形式:E-2456

●溶接作業の簡素化を実現した専用トーチ

信頼性の高いディンセコネクタの採用により、トーチの交換作業時間が短縮され、作業効率を高めます。また、従来トーチも専用アダプタで簡単に取り付け可能です。

●200/220V(50/60Hz)自動切替

入力電圧は200/220Vを自動検出しますので、入力ケーブルを接続するだけで、切替操作なしでご使用いただけます。

●防塵フィルタ装備

粉塵等が溶接電源内部へ侵入することを防ぎます。